

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 8 月 11 日 (11.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/072065 A2

- (51) 国際特許分類: 分類無し
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/000955
- (22) 国際出願日: 2004 年 1 月 30 日 (30.01.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ルネサステクノロジ (RENESAS TECHNOLOGY CORP.) [JP/JP]; 〒100-6334 東京都千代田区丸の内二丁目 4 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 渡邊 一希 (WATANABE, Kazuki) [JP/JP]; 〒185-8601 東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目 280 番地 株式会社日立製作所 中央研究所内 Tokyo (JP). 松下一浩 (MAT-SUSHITA, Kazuhiro) [JP/JP]; 〒100-6334 東京都千代

田区丸の内二丁目 4 番 1 号 株式会社ルネサステクノロジ内 Tokyo (JP). 窪田 勝 (KUBOTA, Masaru) [JP/JP]; 〒100-6334 東京都千代田区丸の内二丁目 4 番 1 号 株式会社ルネサステクノロジ内 Tokyo (JP).

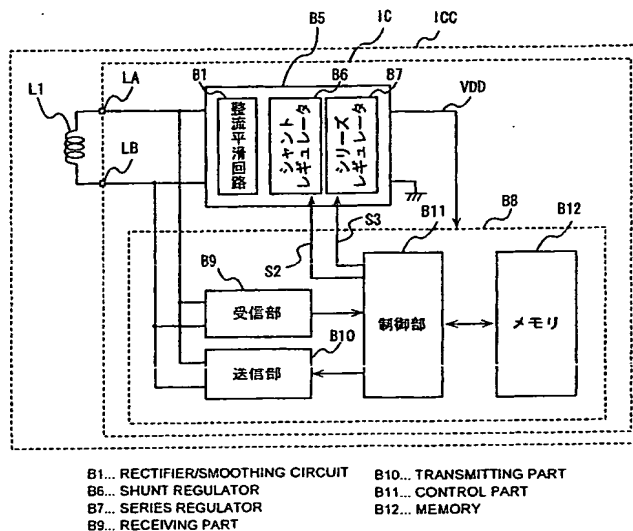
(74) 代理人: 小川 勝男 (OGAWA, Katsuo); 〒104-0033 東京都中央区新川一丁目 3 番 3 号 第 17 荒井ビル 8 階 日東国際特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: SEMICONDUCTOR INTEGRATED CIRCUIT DEVICE AND NONCONTACT TYPE IC CARD USING IT, AND PORTABLE INFORMATION TERMINAL

(54) 発明の名称: 半導体集積回路装置及びそれを用いた非接触型 IC カード並びに携帯情報端末



(57) Abstract: A semiconductor integrated circuit device for stable transmission through an antenna, a noncontact type IC card using the semiconductor integrated circuit device, and a portable information terminal. The semiconductor integrated circuit device is provided with antenna terminals LA and LB, a power supply circuit (B5) and an internal circuit (B8). The antenna terminals LA and LB are connected to an antenna (L1). The power supply circuit (B5) is provided with a rectifier/smoothing circuit (B1), which rectifies and smoothes an alternating signal given to an antenna terminal from the antenna to obtain a direct voltage, a shunt regulator (B6), which stabilizes the direct voltage, and a series regulator (B7). The internal circuit (B8) operates by being supplied with a direct current voltage from the power supply circuit. At the time of transmission to a reader/writer, the series regulator operates and the shunt regulator stops, and other than the time of transmission to the reader/writer, the shunt regulator operates and the series regulator stops.

[続葉有]